テーマ18　試験対策②

テーマ１８では、テーマ１７に引き続き、これまで学習してきた内容を試験問題として解く方法について学習します。

18－１　標準原価計算

例題18-１　**標準原価計算**

当社では、製品Ｐを製造・販売しており、標準原価計算を採用しパーシャル・プランによって記帳している。次の資料にもとづいて、以下の問いに答えなさい。

<資料>

１．製品P１個当たりの標準原価

直接材料費	@800円 × 10kg	8,000円
直接労務費	@2,000円 × ６時間	12,000円
製造間接費	@1,600円 × ６時間	9,600円
		29,600円

２．当月の生産データ

月初仕掛品	300個	（50%）
当月投入	1,800	
合　計	2,100個	
月末仕掛品	200	（50%）
完成品	1,900個	

※（　　）内は加工費の進捗度を示している。また、直接材料は工程の始点ですべて投入される。

問１　以下の仕掛品勘定を完成させなさい。

仕　掛　品

月初在高	（　　　　）	製品	（　　　　）
材料	15,000,000	月末在高	（　　　　）
賃金	22,425,000	直接材料費差異	（　　　　）
製造間接費	17,400,000	直接労務費差異	（　　　　）
製造間接費差異	（　　　　）		
	（　　　　）		（　　　　）

問２　直接労務費差異を賃率差異および時間差異に分析しなさい。なお、実際作業時間は11,500時間であった。

＜解答＞

問１

仕　　掛　　品

月初在高	5,640,000	製品	56,240,000
材料	15,000,000	月末在高	3,760,000
賃金	22,425,000	直接材料費差異	600,000
製造間接費	17,400,000	直接労務費差異	225,000
製造間接費差異	360,000		
	60,825,000		60,825,000

問２

賃率差異	575,000円（有利差異）
時間差異	800,000円（不利差異）

＜解説＞

問１

パーシャル・プランでは、月初仕掛品原価、完成品原価および月末仕掛品原価は標準原価で、当月投入原価は実際原価で仕掛品勘定に記入します。

標準原価の計算に用いる直接材料費の数量、加工費の完成品換算量は、次のとおりです。

仕掛品－直接材料費

月初	300個	完成品	1,900個
当月	1,800個	月末	200個

仕掛品－加工費

月初	150個	完成品	1,900個
当月	1,850個	月末	100個

（1）　月初仕掛品原価

月初仕掛品の完成品換算量　＝　300個　×　50%　＝　150個

直接材料費　　8,000円/個　×　300個　＝　2,400,000円

直接労務費　　12,000円/個　×　150個　＝　1,800,000円

製造間接費　　9,600円/個　×　150個　＝　1,440,000円

合　計　　5,640,000円

（2） 完成品原価

29,600円/個 × 1,900個 ＝ 56,240,000円

（3） 月末仕掛品原価

月末仕掛品の完成品換算量 ＝ 200個 × 50% ＝ 100個

直接材料費	8,000円/個 × 200個 ＝	1,600,000円
直接労務費	12,000円/個 × 100個 ＝	1,200,000円
製造間接費	9,600円/個 × 100個 ＝	960,000円
合 計		3,760,000円

（4） 標準原価差異の計算

① 直接材料費差異

期間標準原価 ＝ 8,000円/個 × 当月投入1,800個 ＝14,400,000円

直接材料費差異 ＝ 期間標準原価14,400,000円 － 実際原価15,000,000円

＝ △600,000円（不利差異）

② 直接労務費差異

当月投入完成品換算量 ＝ 完成品1,900個 － 月初仕掛品150個

＋ 月末仕掛品100個 ＝ 1,850個

期間標準原価 ＝ 12,000円/個 × 当月投入完成品換算量1,850個

＝ 22,200,000円

直接労務費差異 ＝ 期間標準原価22,200,000円 － 実際原価22,425,000円

＝ △225,000円（不利差異）

③ 製造間接費差異

当月投入完成品換算量 ＝ 完成品1,900個 － 月初仕掛品150個

＋ 月末仕掛品100個 ＝ 1,850個

期間標準原価 ＝ 9,600円/個 × 当月投入完成品換算量1,850個

＝17,760,000円

製造間接費差異 ＝ 期間標準原価17,760,000円 － 実際原価17,400,000円

＝ 360,000円（有利差異）

（5）　仕掛品勘定への記入

パーシャル・プランでは、仕掛品勘定の完成品原価、月初仕掛品原価および月末仕掛品原価は標準原価で記入し、当月投入原価は実際原価で記入します。

仕　　掛　　品

(標準原価)	月　初　在　高	5,640,000	製　　　　品	56,240,000	(標準原価)
(実際原価)	材　　　　料	15,000,000	月　末　在　高	3,760,000	(標準原価)
(実際原価)	賃　　　　金	22,425,000	直接材料費差異	600,000	
(実際原価)	製 造 間 接 費	17,400,000	直接労務費差異	225,000	
	製造間接費差異	360,000			
		60,825,000		60,825,000	

問２

（1）　賃率差異の計算

実際賃率　＝　実際直接労務費22,425,000円 ÷ 実際作業時間11,500時間

＝　@1,950円

賃率差異　＝（標準賃率@2,000円　－　実際賃率@1,950円）

× 実際作業時間11,500時間　＝　575,000円（有利差異）

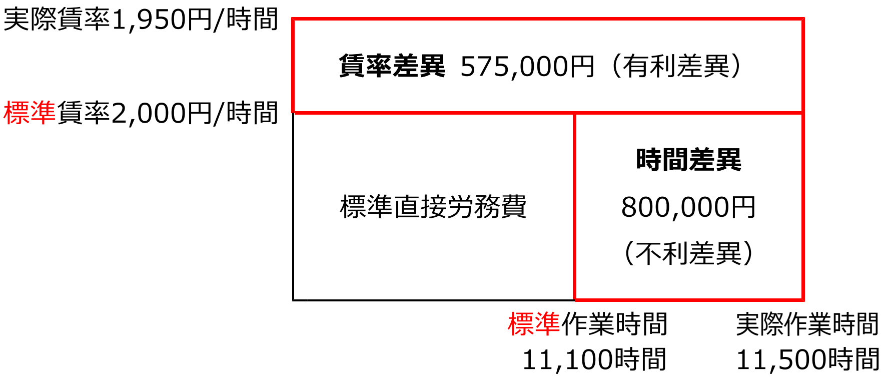
（2）　時間差異の計算

標準作業時間　＝　6時間 × 当月投入完成品換算量1,850個　＝　11,100時間

時　間　差　異　＝　標準賃率@2,000円

×（標準作業時間11,100時間　－　実際作業時間11,500時間）

＝　△800,000円（不利差異）



18－2　直接原価計算

例題18-2　**直接原価計算**

　当社では、当期にA製品を6,000個製造し、そのすべてを１個あたり7,000円で販売した。当期の全部原価計算による損益計算書は以下のとおりである。

　来期の利益計画を策定するため、A製品の原価分析を実施したところ、製品１個当たりの変動費は直接材料費1,000円、直接労務費900円、製造間接費830円、販売費1,050円であり、固定費は製造間接費と販売費及び一般管理費だけであることが判明した。なお、当期の期首と期末にはいずれも仕掛品及び製品の在庫はなかったものとする。

損 益 計 算 書　（単位：円）

Ⅰ 売上高	42,000,000
Ⅱ 売上原価	19,490,520
売上総利益	22,509,480
Ⅲ 販売費及び一般管理費	16,713,480
営業利益	5,796,000

問１　直接原価計算による損益計算書を作成しなさい。

問２　当期の損益分岐点売上高及び安全余裕率を計算しなさい。

問３　来期の販売価格、１個当たりの変動費及び固定費が当期と同一であるとした場合に、来期の目標営業利益6,762,000円を達成するために必要な販売数量はいくらか。

＜解答＞

問１

損 益 計 算 書　（単位：円）

Ⅰ	売上高	42,000,000
Ⅱ	変動売上原価	16,380,000
	変動製造マージン	25,620,000
Ⅲ	変動販売費	6,300,000
	貢献利益	19,320,000
Ⅳ	固定費	13,524,000
	営業利益	5,796,000

問２

損益分岐点売上高	29,400,000円
安 全 余 裕 率	30%

問３

目標販売量	6,300個

＜解説＞

問１

変動売上原価 ＝（@1,000円 ＋ @900円 ＋ @830円） × 6,000個

＝ 16,380,000円

変 動 販 売 費 ＝ @1,050円 × 6,000個 ＝ 6,300,000円

固定製造原価 ＝ 売上原価19,490,520円 － 変動売上原価16,380,000円

＝ 3,110,520円

固定販売費及び一般管理費 ＝ 販売費及び一般管理費16,713,480円 － 変動販売費6,300,000円

＝ 10,413,480円

固　定　費 ＝ 3,110,520円 ＋ 10,413,480円 ＝ 13,524,000円

損 益 計 算 書　（単位：円）

Ⅰ 売上高	42,000,000
Ⅱ 変動売上原価	16,380,000
変動製造マージン	25,620,000
Ⅲ 変動販売費	6,300,000
貢献利益	19,320,000
Ⅳ 固定費	13,524,000
営業利益	5,796,000

問２

貢献利益率 ＝ 貢献利益19,320,000円 ÷ 売上高42,000,000円 ＝ 46%

$$\text{損益分岐点売上高} = \frac{\text{固定費}13{,}524{,}000\text{円}}{\text{貢献利益率}46\%} = 29{,}400{,}000\text{円}$$

$$\text{安全余裕率} = \frac{\text{売上高}42{,}000{,}000\text{円} - \text{損益分岐点売上高}29{,}400{,}000\text{円}}{\text{売上高}42{,}000{,}000\text{円}} = 30\%$$

問３

目標営業利益6,762,000円を達成する売上高

$$= \frac{\text{固定費}13{,}524{,}000\text{円} + \text{目標営業利益}6{,}762{,}000\text{円}}{\text{貢献利益率}46\%} = 44{,}100{,}000\text{円}$$

目標販売量 ＝ 44,100,000円 ÷ 販売価格7,000円 ＝ 6,300個

18－3　本社工場会計

例題18-3　**本社工場会計**

HS工業（本社 東京都）では、神奈川県に工場があり、工場会計を本社会計から独立させている。材料の発注は本社が行っており、発注された材料は工場内の倉庫へ納入されている。また、完成した製品は直ちに本社に移送され、本社内の倉庫に保管されることになっており、販売された製品は本社から販売先へ出荷されている。なお、材料代金も含めて支払はすべて本社が行っている。

そこで、下記（1）から（5）の取引について、当月の本社と工場の仕訳をそれぞれ示しなさい。ただし、勘定科目は、次の中から適当なものを選ぶこととする。このうち、工場に設けられた勘定は、材料、賃金・給料、製造間接費、仕掛品、本社だけである。

現金	普通預金	未払金	本社
売掛金	買掛金	材料	工場
賃金・給料	当座預金	仕掛品	製造間接費
製品	減価償却累計額		

（1）　材料1,200,000円を掛けで仕入れたところ、工場の倉庫に納入された。
（2）　工場の従業員に対して賃金800,000円を現金で支給した。
（3）　当月分の特許使用料200,000円（すべて製品の製造に関わるものである。）を小切手を振り出して支払った。
（4）工場の建物及び機械の減価償却予定額（年間）は4,200,000円である。
（5）製品4,500,000円が完成し、本社の倉庫に入庫された。

＜解答＞

	本　社　の　仕　訳			
	借　方　科　目	金　　額	貸　方　科　目	金　　額
(1)	工　　場	1,200,000	買　掛　金	1,200,000
(2)	工　　場	800,000	現　　金	800,000
(3)	工　　場	200,000	当　座　預　金	200,000
(4)	工　　場	350,000	減価償却累計額	350,000
(5)	製　　品	4,500,000	工　　場	4,500,000

	工　場　の　仕　訳			
	借　方　科　目	金　　額	貸　方　科　目	金　　額
(1)	材　　料	1,200,000	本　　社	1,200,000
(2)	賃　金・給　料	800,000	本　　社	800,000
(3)	仕　掛　品	200,000	本　　社	200,000
(4)	製　造　間　接　費	350,000	本　　社	350,000
(5)	本　　社	4,500,000	仕　掛　品	4,500,000

<解説>

本社工場会計ではない通常の仕訳を作成し、それをもとに本社工場会計の仕訳にします。

（1）　材料1,200,000円を掛けで仕入れたところ、工場の倉庫に納入された。

1）　通常の仕訳

（借）材　　料	1,200,000	（貸）買　掛　金	1,200,000

分解

2）　本社工場会計の仕訳

［本社の仕訳］	（借）工　　場	1,200,000	（貸）買　掛　金	1,200,000
［工場の仕訳］	（借）材　　料	1,200,000	（貸）本　　社	1,200,000

（2）　工場の従業員に対して賃金800,000円を現金で支給した。

1）　通常の仕訳

（借）賃金・給料	800,000	（貸）現　　金	800,000

分解

2）　本社工場会計の仕訳

［本社の仕訳］	（借）工　　場	800,000	（貸）現　　金	800,000
［工場の仕訳］	（借）賃金・給料	800,000	（貸）本　　社	800,000

（3）　当月分の特許使用料200,000円（すべて製品の製造に関わるものである。）を小切手を振り出して支払った。

1）　通常の仕訳

（借）仕　掛　品	200,000	（貸）当座預金	200,000

分解

2）　本社工場会計の仕訳

［本社の仕訳］	（借）工　　場	200,000	（貸）当座預金	200,000
［工場の仕訳］	（借）仕　掛　品	200,000	（貸）本　　社	200,000

（注）特許使用料は直接経費ですが、経費勘定がないため、仕掛品勘定を用います。

（4）工場の建物及び機械の減価償却予定額（年間）は4,200,000円である。
減価償却費は月割経費のため、以下のとおり月額を計算します。

減価償却費（月額）　＝　減価償却予定額（年間）4,200,000円　÷　12ヶ月
＝　350,000円

1）　通常の仕訳

（借）製造間接費	350,000	（貸）減価償却累計額	350,000

分解

2）　本社工場会計の仕訳

[本社の仕訳]	（借）工　　場	350,000	（貸）減価償却累計額	350,000
[工場の仕訳]	（借）製造間接費	350,000	（貸）本　　社	350,000

（注）減価償却費は間接経費のため製造間接費勘定を使用します。

（5）製品4,500,000円が完成し、本社の倉庫に入庫された。
1）　通常の仕訳

（借）製　　品	4,500,000	（貸）仕　掛　品	4,500,000

分解

2）　本社工場会計の仕訳

[本社の仕訳]	（借）製　　品	4,500,000	（貸）工　　場	4,500,000
[工場の仕訳]	（借）本　　社	4,500,000	（貸）仕　掛　品	4,500,000

テーマ18　試験対策②　問題

問題18　当製作所では、製品Qを製造・販売しており、標準原価計算を採用しパーシャル・プランによって記帳している。次の資料にもとづいて、以下の問いに答えなさい。

＜資料＞

1．製品Q１個当たりの標準原価

直接材料費	@1,600円 × 2kg	3,200円
直接労務費	@1,500円 × 4時間	6,000円
製造間接費	@2,000円 × 4時間	8,000円
		17,200円

2．当月の生産データ

月初仕掛品	100個	（30%）
当 月 投 入	1,500個	
合　計	1,600個	
月末仕掛品	200個	（60%）
完　成　品	1,400個	

※（　）内は加工進捗度を示している。また、直接材料は工程の始点で投入する。

問１　答案用紙の仕掛品勘定を完成させなさい。

問２　直接材料費差異を価格差異および数量差異に分析しなさい。なお、材料実際消費量は2,800kgであった。

テーマ18　試験対策②　答案用紙

問題18

問１

仕　掛　品　（単位：円）

月初在高	（　　）	製品	（　　）
材料	4,200,000	月末在高	（　　）
賃金	9,000,000	直接労務費差異	（　　）
製造間接費	12,000,000	製造間接費差異	（　　）
直接材料費差異	（　　）		
	（　　）		（　　）

問２

価格差異	円（　　差異）
数量差異	円（　　差異）

テーマ18　試験対策②　解答解説

問題18　**解答**

問１

仕　掛　品　（単位：円）

月初在高	740,000	製品	24,080,000
材料	4,200,000	月末在高	2,320,000
賃金	9,000,000	直接労務費差異	60,000
製造間接費	12,000,000	製造間接費差異	80,000
直接材料費差異	600,000		
	26,540,000		26,540,000

問２

価格差異	280,000円（有利差異）
数量差異	320,000円（有利差異）

問題18 **解説**

問１

パーシャル・プランでは、月初仕掛品原価、完成品原価および月末仕掛品原価は標準原価で、当月投入原価は実際原価で仕掛品勘定に記入します。

標準原価の計算に用いる直接材料費の数量、加工費の完成品換算量は、次のとおりです。

仕掛品－直接材料費

月初	100個	完成品	1,400個
当月	1,500個		
		月末	200個

仕掛品－加工費

月初	30個	完成品	1,400個
当月	1,490個		
		月末	120個

（1） 月初仕掛品原価

月初仕掛品の完成品換算量 ＝ 100個 × 30% ＝ 30個

直接材料費	3,200円/個	×	100個	＝	320,000円
直接労務費	6,000円/個	×	30個	＝	180,000円
製造間接費	8,000円/個	×	30個	＝	240,000円
合　計					740,000円

（2） 完成品原価

17,200円/個 × 1,400個 ＝ 24,080,000円

（3） 月末仕掛品原価

月末仕掛品の完成品換算量 ＝ 200個 × 60% ＝ 120個

直接材料費	3,200円/個	×	200個	＝	640,000円
直接労務費	6,000円/個	×	120個	＝	720,000円
製造間接費	8,000円/個	×	120個	＝	960,000円
合　計					2,320,000円

(4)　標準原価差異の計算

①　直接材料費差異

期間標準原価　＝　3,200円/個　×　当月投入1,500個　＝4,800,000円

直接材料費差異　＝　期間標準原価4,800,000円　－　実際原価4,200,000円

＝　600,000円（有利差異）

②　直接労務費差異

当月投入完成品換算量　＝　完成品1,400個　－　月初仕掛品30個

＋　月末仕掛品120個　＝　1,490個

期間標準原価　＝　6,000円/個　×　当月投入完成品換算量1,490個

＝　8,940,000円

直接労務費差異　＝　期間標準原価8,940,000円　－　実際原価9,000,000円

＝　△60,000円（不利差異）

③　製造間接費差異

期間標準原価　＝　8,000円/個　×　当月投入完成品換算量1,490個

＝11,920,000円

製造間接費差異　＝　期間標準原価11,920,000円　－　実際原価12,000,000円

＝　△80,000円（不利差異）

(5)　仕掛品勘定への記入

パーシャル・プランでは、仕掛品勘定の完成品原価、月初仕掛品原価および月末仕掛品原価は標準原価で記入し、当月投入原価は実際原価で記入します。

仕　掛　品　(単位：円)

(標準原価)	月初在高	740,000	製品	24,080,000	(標準原価)
(実際原価)	材料	4,200,000	月末在高	2,320,000	(標準原価)
(実際原価)	賃金	9,000,000	直接労務費差異	60,000	
(実際原価)	製造間接費	12,000,000	製造間接費差異	80,000	
	直接材料費差異	600,000			
		26,540,000		26,540,000	

問２

（1）　価格差異の計算

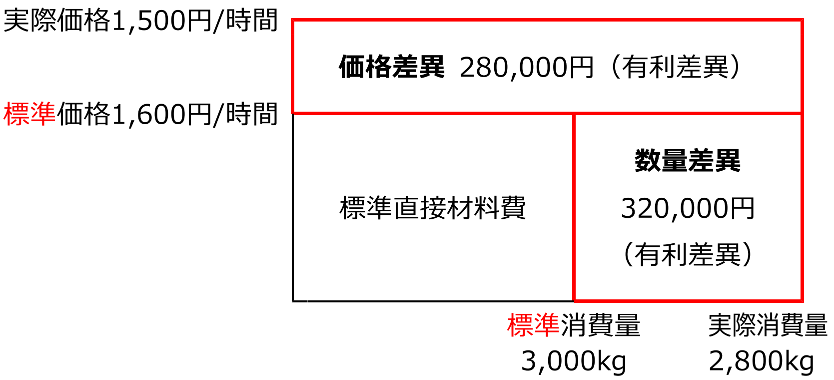
実際価格　＝　実際直接材料費4,200,000円　÷　実際消費量2,800kg　＝　@1,500円

価格差異　＝（標準価格@1,600円　－　実際価格@1,500円）× 実際消費量2,800kg

　　　　　＝　280,000円（有利差異）

（2）　数量差異の計算

標準消費量　＝　2kg　×　当月投入完成品換算量1,500個　＝　3,000kg

数 量 差 異　＝　標準価格@1,600円　×（標準消費量3,000kg　－　実際消費量2,800kg）

　　　　　　＝　320,000円（有利差異）